

*История
возникновения
бумаги*

**Попова О.С.
Воспитатель
Областная гимназия
имени М.Е. Примакова**

НАСКАЛЬНЫЕ РИСУНКИ





ГЛИНЯНЫЕ ТАБЛИЧКИ



ПЕРГАМЕНТ ИЗ КОЖИ



Пергамент был
очень тяжелый
и дорогой. На
изготовление
одной книги
уходило стадо
телят.

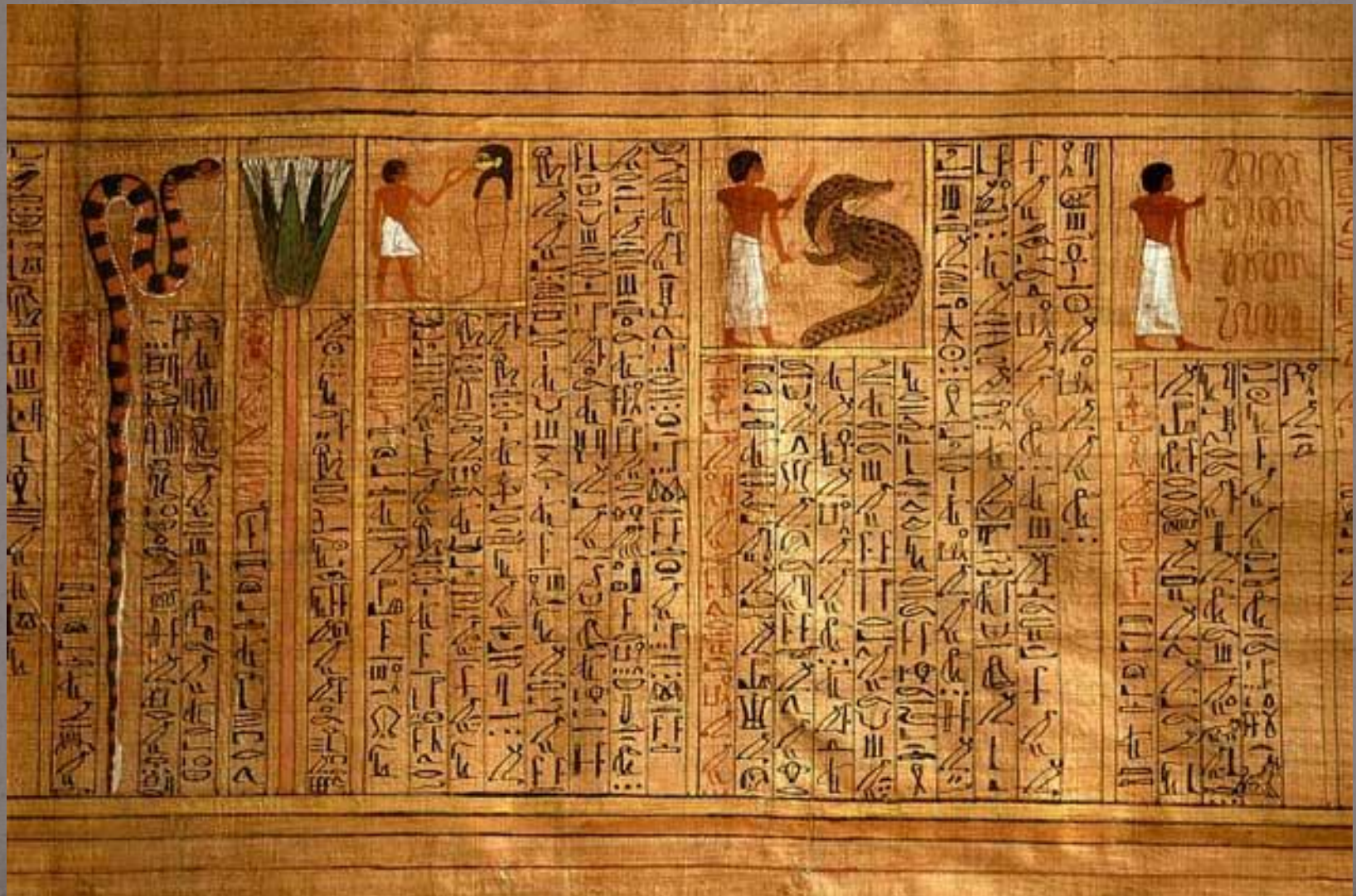


Восковые таблички

Восковые таблички - это деревянные таблички, внутренняя сторона которых покрывалась цветным воском для нанесения надписей острым предметом (стилосом). Использовались в древнем Риме.



ЕГИПЕТСКИЙ ПАПИРУС



Растение - папирус



Handwritten text in a cursive script, likely a form of Arabic or Persian, running vertically down the left side of the fragment.

Main body of handwritten text in a cursive script, arranged in approximately 20 horizontal lines across the middle section of the fragment.



На чем писали на Руси?



Появление бумаги



Производят бумагу на целлюлозно- бумажных заводах



Сначала нужно заготовить древесину,
спилить множество деревьев.



БРЕВНА ПРИВОЗЯТ НА ЗАВОД



Из брёвен получают мелкие щепки, затем их **ВАРЯТ В СПЕЦИАЛЬНОМ РАСТВОРЕ**



Получается каша , ее отжимают и подают на бумагоделательную машину. Каша распределяется, сушится, гладится.



Готовая бумага накручивается на огромные валы.



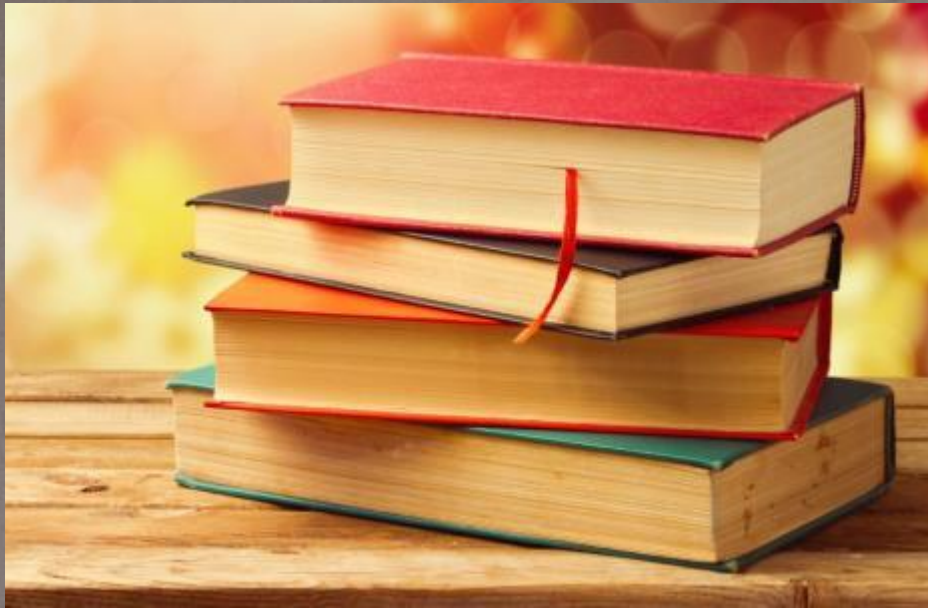
Наматываются огромные рулоны бумаги.



Потом режется на листы и складывается в пачки.
Бумага ГОТОВА!!!



- Лесорубы дерево срубили,
- На станке на части разделили,
- Чурбачки на щепки порубили,
- И в растворе долго их варили.
- А потом всю жидкость
отжимают,
- Валиком утюжат, сушат, гладят.
- Так выходит чистый лист бумаги
- Для журнала, книги и тетради.









БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
ЧН 9114520

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
ТК 2693887

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
БТ 0724071

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
КБ 2289796

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
ДХ 7685885

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
НН 6123063

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
СТ 88421

БИЛЕТ БАНКА РОССИИ
ПН 4481768

1000

1000
РУБЛЕЙ

ТЫСЯЧА





Sobit
Sovet







